

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА**



НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

СЕРІЯ 15

**“НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
/ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ/”**

ВИПУСК 9 (36) 13

Київ
Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова
2013

ЗМІСТ

1. Агеев П.М., Запольський Д.П. РОЗВИТОК ЯКОСТЕЙ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СИЛИ ТА ВИТРИВАЛОСТІ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В БОРТБІ	4
2. Боднар В. М., Соломонко О.В., Пітин М.П. ОБСЯГ ПЕРЕМІЩЕНЬ ФУТБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ПІД ЧАС ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ МАТЧІВ ЧЕМПІОНАТУ УКРАЇНИ СЕРЕД КОМАНД ПРЕМ'ЄР ЛІГИ СЕЗОНУ 2012/ 2013 рр.)	9
3. Газара В.Ф., Мирна А.І., Ісаченко Т.М. ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З БРОНХООБСТРУКТИВНИМ СИНДРОМОМ	13
4. Ганчар О.І. МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ДОСТИЖЕНІЙ ВИСТУПЛЕННЯ СИЛЬНЕЙШИХ КОМАНД ПЛАВЦОВ-ПРИЗЕРОВ НА XVI-XXV ОЛИМПІЙСКИХ ІГРАХ С 1948-1992 ГГ. (II ЕТАП)	17
5. Гнатенко О.В. ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОК НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ	24
6. Грибан Г.П., Тимошенко О.В., Ткаченко П.П. АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТУДЕНТІВ-АГРАРІВ	29
7. Грибан Г.П., Тимошенко О.В., Ткаченко П.П. СТАН ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТУДЕНТІВ-АГРАРІВ - ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ	35
8. Гривська О.С., Писаренко О.О. ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОКІНЕЗОТЕРАПІЇ ТА ТРЕНАЖЕРІВ У КОМПЛЕКСНІЙ ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ІЗ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ	43
9. Гринюк С., Баршук Т.В. ЗАСТОСУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ У ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ	47
10. Доля Владислав СТИМУЛЯЦИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ НА ОСНОВАНИИ КОМПЛЕКСА МАССАЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ	50
11. Єльнікова М.В., Касянік О.І. КОРЕКЦІЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ПІДЛІТКІВ З ОЖИРІННЯМ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	54
12. Жураельє С.О., Кривенда В.С. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУМІСНОСТІ СПОРТИВНОЇ КОМАНДИ	59
13. Ігнатенко Н.В. ЗВ'ЯЗОК ХРОНОБІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИ З ФІЗИЧНОЮ ЯКІСТЮ ВИТРИВАЛОСТІ	63
14. Калужна О., Соронович І. ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ У СПОРТИВНИХ ТАНЦАХ	67
15. Крылов А.Г. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ	72
16. Крылов А.Г. АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЯ ТЯЖЕЛОАТЛЕТА ПРИ ПОДЪЕМЕ ШТАНГИ БОЛЬШОГО ВЕСА	78
17. Ляпин В. П., Андреева В. В. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ИММУНИТЕТА У СПОРТСМЕНОВ-БОРЦОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА	84
18. Опарін С.С. СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ У РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ СВІТУ	88
19. Пітин Мар'ян ОБГРУНТУВАННЯ ОПИТУВАННЯ ФАХІВЦІВ СПОРТУ З ПРОБЛЕМАТИКИ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	92
20. Пархоменко О.В., Рудик Я.М., Пархоменко В.К. ФОРМУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ВНЗ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИНЦИПІВ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ	97
21. Попадюха Ю.А., Адель М.А., Марайта М.А. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ РОТАТОРНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА	103
22. Попадюха Ю.А., Исаков И.Г. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ВЫВИХАХ В ЛОКТЕВОМ СУСТАВЕ	109
23. Рябчун Л.Я. СТАТЕВЕ ЖИТТЯ БОРЦІВ	119
24. Семенів Б. С. МОДЕЛЬ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	123
25. Сизова В.Ю. ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО НАВЫКА ПРИ ОПЕРЕЖАЮЩЕМ ОБУЧЕНИИ	128
26. Соронович Игорь ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ	135
27. Сохиб Бахджат Махмуд Аль Магаждех, Попадюха Ю.А., Катюкова Л.Д. ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА, ОСЛОЖНЕННОГО НЕСТАБИЛЬНОСТЬЮ СЕГМЕНТОВ И ГРЫЖЕЙ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ	141
28. Сушко Р.А., Никитин И.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ	153
29. Хачикян С.С. ПРО КОНЦЕПЦІЮ ПОСТАНОВКИ ТЕХНІКИ У БОКСІ	158
30. Храбра, С.З. АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ СУДДІВ З ФУТБОЛУ З РІЗНИМИ ТИПАМИ ХАРАКТЕРУ	162
31. Чайковский Е.В. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ В ПАРАХ СПОРТСМЕНОВ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ	166

РОЗВИТОК ЯКОСТЕЙ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СИЛИ ТА ВИТРИВАЛОСТІ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В БОРотьБИ

У статті викладені методи розвитку основних якостей фізичної підготовки необхідних для успішного вдосконалення спортивних можливостей спортсменів що займаються боротьбою самбо і дзюдо і інші види боротьби.

Ключові слова: *фізична підготовка, розвиток сили, витривалість, використання в боротьбі.*

Вступ. Якісна фізична підготовка борця є основою для удосконалюванні інших сторін його підготовки і особливо технічної і тактичної. На різних етапах тренування в річному циклі в різних періодах обсяг фізичної підготовки буде відрізнятися. У підготовчому і перехідному періодах вона займає основне місце, а в основному періоді допоміжне. Звичайно, не можна забувати і про принцип індивідуалізації тренувального процесу, що рівнозначно відноситься як до спортсменів новачків, так і до спортсменів вищих розрядів. При плануванні тренувального процесу тренер-викладач ставить спортсменові конкретні задачі по переважному розвитку визначеної фізичної якості (сили, швидкості, спритності, гнучкості, витривалості т.д.). При цьому важливо застосувати правильний вибір методів і раціональний добір засобів для вирішення поставлених задач.

Основним методом фізичної підготовки борця є метод збільшення фізичних навантажень. Змінюючи характер навантажень в боротьбі вдосконалюються фізичні якості: силу, витривалість, швидкість, спритність, гнучкість. Фізичні навантаження можливі тільки при виконанні певних рухових дій людини, які пов'язані також з діяльністю нервово-м'язового апарата. Дії одного характеру можуть сприяти розвитку різних якостей.

Розвиток сили. Сила залежить від фізіологічного поперечника м'язів, якісного складу м'язів і особливостей протікання нервових процесів.

Сила борця – це здатність у процесі боротьби напругою м'язів робити визначені рухи, переборювати або протистояти дії яких-небудь сил. Для збільшення сили застосовуються вправи, що викликають граничні або субмаксимальні напруги м'язів. У залежності від характеру і величини навантаження, кількість повторень вправи (скорочення м'язів) може бути різним від однократного до значних величин.

Фізіологічний перетик м'язів зростає швидше при виконанні прав із граничним надграничним навантаженням. Організм людини реагує на навантаження адаптаційною реакцією. Наповнення наживленими речовинами працюючих м'язів збільшується і відбувається ріст фізіологічного перетину.

Отже, застосовуючи вправи з інших видів спорту, коли борцеві важливо не оволодіння технікою прийомів, а розвиток перегину м'язів, можна застосовувати вправи з

граничною і надграничною напругою. У спеціальних вправах, пов'язаних з технікою боротьби, де зусилля повинні бути точно дозовані і спрямовані, тобто повинні точно керуватися, варто застосовувати вправи з оптимальними (неграничними) навантаженнями.

У боротьбі постійно відбувається зміна ситуацій, у зв'язку з чим потрібні різні по характеру м'язові зусилля (динамічні і статичні).

Динамічні напруги м'язів у боротьбі можуть проходити на тлі значної втоми або на свіжі сили, з максимальним або невеликим навантаженням, після тривалого розслаблення або відразу після м'язової напруги.

Відповідно до цього для розвитку сили вправами в динамічному режимі рекомендуються наступні методи:

Методи. *Метод "до відмови".* При виконанні вправ пропонується неграничне обтяження (60-80% від максимального), при якому рух може повторюватися неодноразово. Останні повторення вправ виконуються на тлі втоми і з граничною напругою. Метод "до відмови" передбачає такі вправи, як підтягування на поперечині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, присідання на одній нозі або з партнером на плечах і ін. Після невеликого відпочинку виконання вправи може бути повторено. Виконання вправ для розвитку сили цим методом рекомендується проводити наприкінці занять. Застосування методу "до відмови" у підготовчій частині уроку призводить до накопичення втоми і не сприяє якісному вирішенню задач основної частини уроку.

Метод граничних (великих) навантажень.

Вправи виконуються з граничним обтяженням, таким, при якому спортсмен може виконати вправу тільки 1-2 рази, при застосуванні цього методу втома настає набагато швидше, ніж при виконанні методу "до відмови". Відновлення після виконання вправ відбувається швидше. Після невеликого відпочинку (3-10 хв.) вправа повторюється (робиться кілька підходів), Вправи виконуються зі штангою, гирями і т. ін.

Метод перемінних навантажень.

Спочатку вправа виконується з невеликим обтяженням, потім із середнім і, нарешті, із граничним. Можуть бути й інші варіанти послідовності: спочатку виконується вправа з великим обтяженням, потім із трохи меншим; спочатку вправа з малим навантаженням, потім із граничним і знову з малим, але з більшою кількістю повторень. Цей метод застосовується, коли комбінуються різні вправи для розвитку сили. Наприклад: присідання, стрибки і присідання з партнером на плечах і іншими наступними методами.

Ізометричний метод. Спортсмен приймає яке-небудь положення (кут у висі, упор, стійка й ін.) і утримує до межі можливостей (міг удержати позу 2-8 с). Чим більше зусиль додає спортсмен, чим менше часу може утримувати позу, тим ефективніше вплив навантаження.

Різновидом цього методу є метод постановки непосильної задачі.

Уступаючий метод. До відповідних м'язів додається набагато більша сила, ніж та, котру вони можуть перебороти або втримати. У результаті гранично напружений м'яз розтягується. У цьому випадку розвивається сила, що іноді значно перевершує силу, яку м'яз може розвинути при динамічному режимі роботи. Найбільш типовими для цього методу є вправи з партнером (вправи з опором), зстрибування з висоти і ін. Цей метод досить ефективний для розвитку статичної сили м'язів згиначів плеча, що чинять опір при спробі проведення болючих прийомів у боротьбі самбо і дзюдо,

Застосування сили в боротьбі. У боротьбі взагалі й особливо в боротьбі в одязі, крім м'язової сили велике значення має використання інших сил. Так, якщо борець при виконанні кидка крім сили скорочення м'язів використовує силу ваги власного тіла, прикладену в напрямку кидка, сила впливу на тіло супротивника значно збільшується. Але крім сили ваги для кидка може бути використана сила інерції, сила скорочення м'язів супротивника і сила ваги його тіла. Так, наприклад, борець може розвинути своїми м'язами силу ривка, рівну 70 кг.

Якщо він для виконання кидка додає силу тільки за рахунок скорочення м'язів, то супротивник, протиставивши цій дії зусилля в 70 кг, анулює його і може, додавши резерв у 5 кг, виконати контрприйом в іншому напрямку. Якщо ж використовується для виконання кидка сила ваги свого тіла (70 кг), тіла супротивника (70 кг), його зусилля (70 кг) і силу, що розвивається своїми м'язами (70 кг), то до тіла супротивника додається зусилля, рівне 280 кг. Супротивник у боротьбі розвиває такі зусилля, протистояти яким не може спортсмен з більш розвинутою мускулатурою.

Розвиток уміння використовувати додаткові сили є необхідним, але в той же час захоплюватися розвитком здатності використовувати тільки додаткові сили не потрібно. При зустрічах у змаганнях борців, рівних по майстерності у використанні "додаткових" сил, вирішальним фактором може виявитися сила власних м'язів.

Вивчення варіантів техніки варто проводити таким чином, щоб кожен прийом вивчався в різних варіантах з акцентом на використання роздільно по перевазі:

1. сили ваги тіла супротивника;
2. атакуючої сили ваги;
3. атакуючих м'язових зусиль;
4. м'язових зусиль супротивника;
5. інерції супротивника;
6. інерції прийому що проводиться.

Потім варто навчити борця виконувати прийоми з використанням одночасно всіх або декількох додаткових сил. Разом з формуванням уміння використовувати додаткові сили в боротьбі варто дати дзюдоїстові (самбістові) знання біомеханіки. Борець повинен добре розбиратися в таких поняттях, як:

1. площа опори;

2. проекція центра ваги на площу опори;
3. загальний центр ваги тіла борця і пари борців;
4. сила тертя і сила реакції опори;
5. напрямок дії сил, пари сил;
6. момент обертання;
7. момент інерції;
8. додавання сил;
9. розкладання сил;
10. зовнішні і внутрішні сили і ін.

Розвиток витривалості. Під витривалістю в широкому розумінні цього слова мають здатність людини переносити несприятливі впливи на організм.

Витривалість, як фізична якість, це здатність організму спортсмена переносити вплив на нього високих фізичних навантажень на протязі великого проміжку часу.

Витривалість борця - це здатність організму спортсмена справлятися з тими навантаженнями, що виникають у сутичках і змаганнях. Показником того, що організм не спроможний виконувати навантажений, є зниження працездатності.

Ввіряється витривалість борця часом, протягом якого він може вести сутичку у високому темпі, а також здатністю зберігати працездатність протягом усього змагання.

У процесі боротьби спортсмен повинен виконувати великий обсяг роботи і довгостроково підтримувати високий рівень працездатності. Виконання цієї вимоги залежить від здатності (м'язової, серцево-судинної, дихальної і нервової систем) виконувати тривалий час великий обсяг роботи, а також від уміння борця найбільше раціонально витратити свої сили.

Потрібно стежити за тим, щоб у процесі виконання вправ подих борця був на рівні, близькому до граничних форматів (60-80% від межі, пульс 160-180 уд/хв.), а іноді і граничним. Це необхідно тому, що дихальні м'язи так саме як і всі інші м'язи, дають приріст у силі тільки при навантаженнях, близьких до максимального.

Удосконалювання дихальної системи досягається також і іншими засобами - веслування, плавання, біг.

Збільшення функціональних можливостей серцево-судинної системи здійснюється за допомогою вправ, що приводять до збільшення сили серцевих скорочень і систолічного об'єму. Серцевий м'яз збільшує свою силу під впливом таких самих подразників, як і будь-який інший перетино-полосатий м'яз. Однак, даючи навантаження, що змушує серце скорочуватися з максимальною або субмаксимальною інтенсивністю, необхідно дотримуватись обмежень. Після таких навантажень треба призначити певний період відновлення.

Збільшення систолічного об'єму відбувається під впливом роботи, у якій бере участь велика кількість м'язових груп. В результаті "м'язового насоса" до серця надходить більша кількість крові. У цьому випадку серце повинне працювати не на межі своєї частоти.

Робота повинна бути досить тривалою (6-12 хв.), збільшення функціональних можливостей серцево-судинної системи здійснюється тими ж методами, як і збільшення функціональних можливостей дихальної системи. Робота цих систем тісно пов'язана між собою.

Функціональні можливості м'язової системи залежать від швидкості протікання відновлювальних процесів, від здатності м'яза працювати в режимі недовідновлення та від здатності самого м'яза до скорочення.

Швидкість протікання відновлювальних процесів залежить від забезпечення м'яза необхідними сечовинами і функціональними можливостями фосфокреативного і гліколітичного механізму. Швидкість протікання відновлювальних процесів залежить від діяльності серцево-судинної і дихальної систем, складу крові, буферних властивостей її, глікогену і т.ін.

Розвиток аеробних і анаеробних процесів у працюючому м'язі дозволяє удосконалювати її витривалість. Для розвитку аеробних можливостей користуються наступними методами:

1. Збільшення інтенсивності роботи.
2. Збільшення обсягу роботи при збереженні її інтенсивності.

Для розвитку анаеробних можливостей застосовуються:

- робота граничної або біля граничної інтенсивності, коли не встигають розгорнутися відновлювальні процеси, а також відновлення в процесі роботи;
- робота в статичному режимі, коли відновлювальні процеси ускладнені.
- робота невеликих груп м'язів у статичному режимі з великим навантаженням, відбувається переважно в анаеробних умовах

Збільшення функціональних можливостей нервової системи забезпечує здатність нервової системи протистояти стомленню. Стомлення нервової системи відбувається в результаті:

1. тривалих процесів розумової діяльності (розумове),
2. напруженої діяльності аналізаторів (сенсорне),
3. тривалого впливу інтенсивних емоцій (емоційне),
4. тривалого порушення рухових зон кори великих півкуль (фізичне). Усі ці види стомлення мають місце в боротьбі.

Розумове стомлення в змаганнях настає звичайно в тих випадках, коли борець у перервах між сутичками» вирішуючи важку задачу, посилено обмірковує майбутній план боротьби, перебирає різні варіанти тактичних дій з метою вибрати кращий для майбутньої боротьби. До такого ж результату призводить спостереження за сутичками в змаганнях. Це може привести до того, що до своєї сутички він підійде зі значною нервовою втомою. У результаті його витривалість знизиться.

Сенсорне стомлення настає в тому випадку, коли увага борця тривалий час сконцентрована на спостереженні за яким-небудь об'єктом. Причому стомлення

пропорційно інтенсивності уваги і силі подразника.

Емоційне стомлення виникає в тому випадку, коли борець в результаті впливу позитивного або негативного умовного подразника приходить у стан підвищеного збудження або в подавлений стан (гальмування). Якщо борець переміг сильного супротивника і бурхливо радіє, то варто знизити інтенсивність емоції, націливши його на рішення наступних задач. Якщо ж борець програв важливу для нього сутичку і сильно засмучений, то потрібно зменшити значення цього умовного подразника, направляючи увагу на ліквідацію недоліків і виграш наступних сутичок.

Тренер, регулюючи інтенсивність емоційних навантажень, створює умови для збільшення функціональних можливостей нервової системи борця, пов'язаних зі здатністю до подолання втоми.

Фізичне стомлення нервової системи настає в результаті тривалого порушення рухової зони кори великих півкуль головного мозку. Особливо швидко настає таке стомлення в результаті сильних і тривалих статичних напруг м'язів. Запобігають такому стомленню шляхом активного відпочинку, тобто зміною діяльності.

Для того, щоб протистояти стомленню рухових зон кори, у тренуванні застосовуються статичні та одноманітні динамічні вправи. Час впливу цих навантажень підвищують поступово.

Основним методом удосконалювання функціональних можливостей нервової системи є регулювання навантаження, що викликає відповідний вид нервової втоми. Варто чергувати великі розумові, сенсорні, емоційні і фізичні навантаження з періодами відновлення. Засобом відновлення є гальмування в ділянках кори: переключення на інший вид діяльності або сон.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреев В. М, Чумаков Е. М. Борьба самбо. М.: ФИС, 1967.
2. Путин В., Шестаков В., Левицкий А. Учимся дзюдо с Владимиром Путиным. Москва: «Олма-Пресс», 2002.
3. Дзю-до А Сокращённый перевод с японского В. И. Силина. М; ФИС 1977.
4. Матвеев С.Ф. Боротьба самбо. \ Видання друге, доповнене та перероблене. Київ; «Здоров'я», 1977,
5. Спортивная борьба. \ Учебник для институтов физической культуры. Под общ. ред. А. П. Купцова. М: Фис 1978.

Аннотация. Агеев П.М., Запольский Д.П. Развитие качеств физической подготовки силы, выносливости и их применение в борьбе.

В статье изложены методы развития основных качеств физической подготовки необходимых для успешного совершенствования спортивных возможностей спортсменов занимающихся борьбой самбо и дзюдо.

Ключевые слова: физическая подготовка, развитие силы, выносливость, использование в борьбе.

Annotation. Ageev P.M., Zapol'skiy D.P. Development of qualities of physical preparation of force, to endurance and their application in the fight.

In the article the methods of development of main qualities of physical preparation of necessary for successful perfection sporting possibilities of sportsmen and expounded wrestling sambo and judo.

Key words: physical preparation, development of force, endurance, use in wrestling.